

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE ORURO
FACULTAD NACIONAL DE INGENIERÍA
INGENIERÍA DE SISTEMAS E INGENIERÍA INFORMÁTICA



PRACTICA 3

DOCENTE: Ing. César Fernando Escalante Lunario
AUXILIAR: Univ. Tola Cruz Gaston Gregorio

MATERIA: SISTEMAS OPERATIVOS 1" INF 2310 A"
FECHA DE ENTREGA: TERCER PARCIAL

GESTION DE LOS DISPOSITIVOS (70%)

1) Realice un diagrama del tema de gestión de dispositivos.
2) En un disco duro con 100 cilindros numerados del 0 al 99, y con la siguiente cola de solicitudes:

   Posición actual de la cabeza: 30

   Cola: 95, 50, 10, 75, 20, 40

   Resuelve el problema utilizando los algoritmos FCFS, SSTF, SCAN y C-SCAN. Realiza los cálculos y diagramas correspondientes.
3) ¿Cómo se gestionan los dispositivos en el sistema operativo Linux?
4) ¿Qué es una terminal de usuario en un sistema operativo?

   Explica su función y los diferentes tipos de terminales disponibles (físicas y virtuales).
5) ¿Qué es el manejo de interrupciones en un sistema operativo y cómo impacta en el rendimiento del sistema? Describe el proceso y la importancia de las interrupciones en la gestión de dispositivos.
6) ¿Qué es el DMA? ¿Cómo funciona el controlador DMA?

SEGURIDAD Y PROTECCION (30%)

7) Realice un diagrama del tema de seguridad y protección, resaltando lo más importante.
8) Menciona algunas de las leyes más importantes o de reciente promulgación en Bolivia sobre ciberseguridad.
9) Explica qué es la ingeniería social y da ejemplos de ataques comunes basados en manipulación psicológica.
10) Explica las características principales de los virus, troyanos, ransomware y spyware, etc.
11) Explica los procesos de identificación y autenticación, y da ejemplos de métodos comunes utilizados para cada uno (por ejemplo, contraseñas, biometría, tarjetas inteligentes).
12) Explica el concepto de permisos de archivo en Linux, cómo se gestionan los usuarios y grupos, y cómo contribuyen a la seguridad del sistema.

UNIV. TOLA CRUZ GASTON GREGORIO
AUXILIAR DE DOCENCIA

Vº Bº

ING. CÉSAR FERNANDO ESCALANTE LUNARIO
DOCENTE DE LA MATERIA